

# A Saúde e os Estilos de Vida dos Adolescentes com Diabetes Tipo I

M. L. Serrabolho<sup>1</sup>, M. Gaspar de Matos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP), Mestre em Ciências da Educação

<sup>2</sup>Orientadora da Investigação, Psicóloga, Investigadora, Professora Doutora na Faculdade de Motricidade Humana

## Resumo

**Introdução:** As mudanças na adolescência podem condicionar a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos adolescentes com diabetes tipo I.

**Objectivos:** Avaliação dos comportamentos e estilos de vida, adaptação psicológica e suporte social dos adolescentes com diabetes e comparação com o estudo Saúde dos Adolescentes Portugueses.

**Material e Métodos:** Estudo quantitativo efectuado a 91 adolescentes com diabetes tipo I, dos 11 aos 16 anos.

**Resultados:** Adolescentes com diabetes têm hábitos alimentares mais saudáveis e perspectiva mais positiva na satisfação com a vida, a percepção de saúde é menos positiva. O peso, a altura e as actividades de lazer activo e sedentário são similares em todos os adolescentes.

Apresentam adesão satisfatória à insulinoterapia, alimentação, exercício físico, e autovigilância (63 a 92%). O valor médio de A1c é 9,9%, os valores mais elevados estão correlacionados com pior percepção de saúde ( $p<0.01$ ) e menor adesão à autovigilância ( $p<0.05$ ). As melhores representações e a melhor adaptação psicológica estão correlacionadas positivamente com melhor adesão ao exercício físico ( $p<0.05$ ). Consideram ter bom suporte social da família, professores, amigos e equipa de saúde e referem os benefícios das consultas em grupo e campos de férias.

**Conclusões:** Apesar dos adolescentes diabéticos demonstrarem hábitos de vida saudáveis e uma boa adesão ao tratamento, a compensação metabólica não é satisfatória.

## Abstract

**Background:** The changes during adolescence can affect adherence to diabetes treatment and the quality of life of adolescents with type I diabetes.

**Objectives:** Evaluation of behaviors and lifestyles, psychological adaptation and social support of adolescents and comparison with the study "The Portuguese Adolescents' Health".

**Methods:** A quantitative study conducted in 91 type I diabetics between 11 and 16 years.

**Results:** Adolescents with diabetes have healthier eating habits, more positive attitude towards their satisfaction with life, but their health perception is less positive than for other adolescents. The weight, the height and physical and leisure activities are similar in all the adolescents.

Youngsters show a satisfactory adherence to insulin therapy, eating habits, physical exercise and glucose monitoring (63 to 92%). However, they present a high level of A1c = 9.9%. The highest levels have been related to poor health perception ( $p<0.01$ ) and less blood glucose monitoring ( $p<0.05$ ).

The best representations and the best psychological adaptation to diabetes are positively correlated to regular physical exercise ( $p<0.05$ ).

They consider having a good social support from family, teachers, friends and health care team (64 to 95%) and refer the benefits of group sessions and summer camps.

**Conclusion:** Metabolic control in diabetic adolescents is unsatisfactory, in spite of good adherence to diabetes treatment and a healthy lifestyle.

## INTRODUÇÃO

Esta investigação resultou de uma necessidade identificada no âmbito do meu percurso profissional de 13 anos como enfermeira na Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, integrada numa equipa multidisciplinar, que desenvolve um trabalho interdisciplinar com adolescentes com diabetes tipo I, em consultas de vigilância periódica, consul-

tas em grupo e campos de férias. A importância de realizar investigação nestas idades relaciona-se com a necessidade de melhorar o conhecimento das situações de insucesso, nomeadamente as razões de falta de interesse de alguns jovens pelo tratamento e auto controlo e a deficiente compensação da diabetes em alguns casos.

As mudanças físicas, psicológicas e emocionais que ocorrem durante a adolescência podem condicionar a adesão aos vários aspectos do tratamento, a compensação da diabetes e a qualidade de vida dos adolescentes com diabetes tipo I. Segundo a "International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes" (1), os objectivos do tratamento da diabetes para crianças e jovens são: promoção de um bom crescimento e desenvolvimento psicoafectivo; boa compensação da diabetes; prevenção das manifestações tardias.

A metodologia deste estudo teve uma vertente quantitativa e outra qualitativa, que são metodologias complementares, habitualmente utilizadas com resultados comprovados pela

### Patrocínios:

Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal  
Faculdade de Motricidade Humana

### Correspondência:

Maria de Lurdes Serrabolho  
Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal  
Rua do Salitre, 118-120  
1250-203 Lisboa  
Tel. 213816100 Fax 213859371  
E-mail: diabetes@apdp.pt

equipa do Projecto Aventura Social e Saúde nos Estudos HBSC ("Health Behaviour of School-aged Children"), relativos à Saúde dos Adolescentes Portugueses.

Os objectivos do estudo quantitativo referem-se ao conhecimento dos comportamentos e estilos de vida, qualidade de vida e suporte social dos adolescentes com diabetes tipo I e à comparação desses resultados com o estudo de referência "A Saúde dos Adolescentes Portugueses" - HBSC 2002 (2) e avaliação da adaptação psicológica, representações e comportamentos dos adolescentes relativamente à diabetes. O estudo qualitativo teve como objectivo conhecer as opiniões, percepções e representações destes adolescentes relativamente à sua vida em geral e à diabetes. Neste artigo serão apresentados apenas os resultados do estudo quantitativo.

## MATERIAL E MÉTODOS

A amostra deste estudo consistiu numa amostra de conveniência, referente a 91 adolescentes com diabetes tipo I, com idades entre 11 e 16 anos, 63 rapazes e 28 raparigas, representando 60,7% da população. Os critérios de exclusão foram: outra doença crónica, doença mental e diagnóstico de diabetes há menos de 6 meses.

O instrumento de colheita de dados foi um questionário com 57 questões: 40 questões baseadas no questionário do estudo "Saúde dos Adolescentes Portugueses", de 2002 (2); 17 questões relativas à diabetes, com base em estudos realizados na instituição, no "Diabetes Quality of Life Measure" (DQOL), de Jacobson (3), no "Adjustment to Treatment" (ATT 39), de Welch, Dunn & Beeney (4).

A apreciação do questionário foi realizada por um painel de especialistas multidisciplinares da instituição composto por 15 elementos (5 médicos, 5 enfermeiros, 3 psicólogos, 1 nutricionista e 1 dietista), por 3 adolescentes de 17 anos com diabetes tipo I e por 3 crianças de 10, 11, e 12 anos.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da APDP.

Os questionários foram preenchidos por adolescentes com diabetes tipo I, dos 11 aos 16 anos, que frequentaram as consultas de diabetes, após terem sido informados dos objectivos do estudo, do carácter confidencial da informação individual recolhida, de ter sido obtida autorização dos pais e preenchido o consentimento informado.

Este estudo consistiu numa Investigação Quantitativa com Análise Descritiva, Comparativa, Correlativa e Inferencial.

## RESULTADOS

Atendendo a que o estudo HBSC "A Saúde dos Adolescentes Portugueses" é um estudo de referência, representativo da população nacional, com 6 a 7 mil adolescentes em cada estudo, a comparação efectuada com o presente estudo, foi feita em termos de percentagens.

Constatou-se que os dados condizem com os resultados do HBSC, no que se refere aos aspectos estatisticamente significativos e

imagem do corpo, a prática de actividade física, as actividades de ocupação de tempos livres, a segurança na escola e a capacidade escolar, os hábitos de sono e a representação de satisfação com a vida em geral (Quadro I). Os dados estatísticos apresentados referem-se ao presente estudo.

**Quadro I** - Comparação com HBSC 2002.

COMPARAÇÃO COM HBSC 2002
Aspectos similares nos dois estudos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médias de peso (53,3Kg) e altura (160cm)</li> <li>• Peso normal relativo ao índice massa corporal (70,7%)</li> <li>• Concepção de aparência física normal ou boa (89%)</li> <li>• Não estão a fazer dieta porque o peso está bom (59%)</li> <li>• Prática de actividade física (dias / horas / actividades)</li> <li>• Actividades realizadas e locais frequentados nos tempos livres com a família e amigos</li> <li>• A percepção relativa à segurança na escola (93,4%) e à capacidade escolar</li> <li>• Os hábitos de sono (8 a 10 horas - 69,4 a 82%)</li> <li>• A representação de satisfação com a vida (8 em escala I-III)</li> </ul>

Quanto aos aspectos diferentes nos dois estudos, destacam-se, no presente estudo, hábitos alimentares mais saudáveis (eventualmente relacionado com maior acompanhamento dos pais e dos técnicos de saúde), maior ajuda e interesse dos professores (certamente devido aos cuidados com a doença crónica) e perspectivas mais positivas nos vários aspectos de satisfação com a vida e competências sociais, provavelmente porque a doença crónica os faz valorizar mais a vida. No HBSC, os jovens referem mais hábitos de consumo, porque provavelmente não estão tão alertados para os malefícios e riscos pelos pais e técnicos de saúde, como estão os jovens com doença crónica, sentem-se sós com mais frequência (os jovens com doença crónica são provavelmente mais apoiados, acompanhados e "protégidos") e têm uma percepção de saúde mais positiva, o que parece ser evidente (Quadro II).

**Quadro II** - Comparação com HBSC 2002.

COMPARAÇÃO COM HBSC 2002												
Aspectos diferentes nos dois estudos												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">Diabetes tipo I</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">HBSC 2002</th> </tr> <tr> <td>- Hábitos alimentares mais saudáveis (<math>\neq</math> até 36%)</td> <td>- Consomem mais substâncias: tabaco (<math>\neq</math> 17%)</td> </tr> <tr> <td>- Consideram mais que: os professores ajudam e se interessam (<math>\neq</math> até 18%)</td> <td>álcool (<math>\neq</math> 17%)</td> </tr> <tr> <td>- Perspetiva mais positiva nos aspectos de satisfação com a vida e competências sociais (<math>\neq</math> até 13%)</td> <td>drogas (<math>\neq</math> 14%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Sentem-se sós com mais frequência (<math>\neq</math> 24%)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- Percepção de saúde mais positiva (<math>\neq</math> 36%)</td> </tr> </table>	Diabetes tipo I	HBSC 2002	- Hábitos alimentares mais saudáveis ( $\neq$ até 36%)	- Consomem mais substâncias: tabaco ( $\neq$ 17%)	- Consideram mais que: os professores ajudam e se interessam ( $\neq$ até 18%)	álcool ( $\neq$ 17%)	- Perspetiva mais positiva nos aspectos de satisfação com a vida e competências sociais ( $\neq$ até 13%)	drogas ( $\neq$ 14%)		- Sentem-se sós com mais frequência ( $\neq$ 24%)		- Percepção de saúde mais positiva ( $\neq$ 36%)
Diabetes tipo I	HBSC 2002											
- Hábitos alimentares mais saudáveis ( $\neq$ até 36%)	- Consomem mais substâncias: tabaco ( $\neq$ 17%)											
- Consideram mais que: os professores ajudam e se interessam ( $\neq$ até 18%)	álcool ( $\neq$ 17%)											
- Perspetiva mais positiva nos aspectos de satisfação com a vida e competências sociais ( $\neq$ até 13%)	drogas ( $\neq$ 14%)											
	- Sentem-se sós com mais frequência ( $\neq$ 24%)											
	- Percepção de saúde mais positiva ( $\neq$ 36%)											

Os aspectos do tratamento da diabetes considerados mais difíceis pelos jovens são o auto controlo e a alimentação, contudo, a maior parte dos adolescentes apresenta adesão satisfatória aos vários aspectos do tratamento (Quadro III). A hemoglobina glicosilada A1c - análise mais utilizada para avaliar a compensação da diabetes e referente à média dos

**Quadro III** - Adesão aos vários aspectos do tratamento da diabetes.

ADESÃO AO TRATAMENTO DA DIABETES		
Pesquisas de glicémia	1 e 2 / dia ≥ 3 / dia	27,5% 59,3%
Alimentação fraccionada	5 e 6 x dia 7 e 8 x dia	27,5% 59,3%
Alimentação equilibrada	Fruta, vegetais, sopa, leite / dia	62,9% a 92,1%
Actividade física	≥ 3 dias, pelo menos 1 hora / dia	64,5%
Insulinoterapia	3 e 4 administrações /dia	68,9%

últimos 3 meses - com valores recomendados até 7,5% (1), é muito elevada, com média de 9,9%, o que confirma a revisão da literatura: a adolescência é o grupo etário com mais dificuldade na obtenção de uma boa compensação da diabetes (5, 6). Os valores mais elevados de A1c estão correlacionados com pior percepção de saúde e menor adesão às pesquisas de glicémia, o que também está de acordo com a literatura (7, 8, 9). Os adolescentes mais novos (idades ≤13 anos) apresentam melhor compensação da diabetes (média A1c=9,2%) que os mais velhos (idades ≥14 anos, média A1c=10,4%), como é também documentado na literatura (9,10,11,12,13), o que está relacionado com alimentação mais saudável, menos actividades sedentárias, mais satisfação com o corpo, mais suporte social, melhor percepção de saúde e satisfação com a vida (Quadro IV). A maioria dos jovens concordou com as 10 representações positivas apresentadas, nomeadamente "Ser diabético é ser jovem igual aos outros, conviver com os amigos e conhecer os seus limites". As melhores representações sobre a diabetes estão correlacionadas positivamente com melhor adaptação psicológica à diabetes ( $r=0.909$ ;  $p<0,001$ ), melhor representação de satisfação com a vida ( $r^2=30,5\%$ ;  $p<0,05$ ) (9, 11,12), melhor adesão ao exercício físico ( $r=0,164$ ;  $p<0,05$ ) e menos idade no início da diabetes( $r=0,245$ ;  $p<0,05$ ).

**Quadro IV** - Os adolescentes mais novos apresentam melhor compensação da diabetes que os mais velhos.

#### ADOLESCENTES MAIS NOVOS ESTÃO MAIS COMPENSADOS

Média de A1c: 9,28% / 10,40% ( $t = -3,161$ ;  $p<0,01$ )

Comparação entre idades		
	≤ 13 anos	≥14 anos
Hábitos alimentares	↑	
Pesquisas glicémia dia	↑	
Actividades sedentárias		↑
Relação com a família	↑	
Relação com professores	↑	
Capacidade escolar / segurança na escola	↑	
Satisfação com o corpo	↑	
Satisfação com a vida	↑	
Percepção de saúde	↑	

No que se refere à *adaptação psicológica à diabetes*, verificaram-se resultados muito positivos nas questões relacionadas com a percepção de capacidades de competência e autonomia, por exemplo: "ter diabetes significa aceitar a responsabilidade pelo seu próprio tratamento". Contudo, nos aspectos relacionados com a culpa, embaraço e stress em relação à diabetes, por exemplo: "muitas vezes penso que é injusto ter diabetes quando outras pessoas são tão saudáveis" os resultados foram pouco satisfatórios. Verificou-se correlação positiva significativa entre a melhor adaptação psicológica à diabetes e as representações sobre a diabetes ( $r^2=85,3\%$ ;  $p<0,001$ ) e a adesão ao exercício físico ( $r=0,241$ ;  $p<0,05$ ).

No que se refere ao *suporte social*, que é um domínio que muito contribui para a satisfação com a vida (6, 14), verificou-se que os adolescentes consideram ter bom suporte social da família, professores, colegas, amigos e equipa de saúde (63,7 a 94,5%) e facilidade em comunicar e relacionar-se. A maior parte dos adolescentes participou em actividades em grupo com outros jovens com diabetes, tendo considerado essas experiências positivas. As consultas em grupo e os campos de férias são valorizados como experiências importantes, que os ajudam a não se sentirem diferentes, permitindo trocas de experiências, melhor gestão da diabetes, divertimento e convívio. Estes aspectos referidos pelos jovens enquadram-se na Teoria de Aprendizagem Social, que analisa os benefícios e vantagens destas actividades de grupo para adolescentes com diabetes tipo I, relativamente a uma melhor aceitação e adaptação à doença (15, 16).

## DISCUSSÃO

Pelos resultados apresentados, concluímos que os adolescentes com diabetes tipo I têm desenvolvimento estatoperdral, actividades de lazer activo e sedentário, suporte social e representação de satisfação com a vida similar aos adolescentes sem diabetes. Apesar dos adolescentes com diabetes demonstrarem neste estudo alguns hábitos de vida mais saudáveis que os seus pares e uma boa adesão às terapêuticas prescritas, o nível de compensação metabólica não é satisfatório. São necessários estudos mais por-menorizados para avaliar esta discrepância.

Após este estudo, é importante que a equipa de saúde multidisciplinar faça reuniões e reflexões sobre estes resultados, para possibilitar novas abordagens de motivação e educação dos adolescentes e famílias, eventualmente com utilização de novos programas mencionados em estudos de referência, como a intervenção motivacional, o desenvolvimento de competências, o programa educacional e de intervenção psicossocial, de modo a que seja possível melhorar as competências de auto-cuidado, a compensação da diabetes e a qualidade de vida dos adolescentes e famílias.

Para finalizar, apesar das limitações deste estudo (relacionadas com o facto de ter sido utilizada uma amostra de conveniência e ao contexto único de recolha das amostras,

no local em que são prestados os cuidados de saúde, o que poderá condicionar a generalização dos resultados), parece-me que este estudo foi muito importante, para nos ajudar a conhecer e a compreender melhor os adolescentes com diabetes tipo I e a orientar melhor o nosso trabalho de acordo com os seus interesses, necessidades e dificuldades. Esta frase verbalizada por um dos jovens que participou nos grupos focais do estudo qualitativo parece ser uma óptima ilustração deste trabalho: "É uma altura de mudança, em que mudamos o nosso corpo, os nossos gostos, os nossos hábitos, tudo muda, e é muito complicado nós controlarmos qualquer coisa, ainda mais a diabetes".

## BIBLIOGRAFIA

1. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes - ISPAD (2000). Consensus Guidelines 2000. Zeist, The Netherlands: Medical Forum International.
2. Matos, M. & equipa do Projecto Aventura Social e Saúde (2003). A Saúde dos Adolescentes Portugueses (Quatro anos depois). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
3. Jacobson, A. (1994). The diabetes quality of life measure. In C. Bradley (Ed.), Handbook of Psychology and Diabetes (pp. 65-87). Singapore: Harwood Academic Publishers.
4. Welch, G., Dunn, S. M. & Beehey, L.J. (1994). The ATT 39: A measure of psychological adjustment to diabetes. In Bradley, C. (editor) Handbook of Psychology and Diabetes (pp. 223-245). Singapore: Harwood Academic Publishers.
5. Holl, R. & Grabert, M. (2002). The quality circle: how to improve the outcome of paediatric diabetes care. Hormone Research, 57(1), 105-109.
6. La Greca, A. & Thompson, K. (1998) Family and friends support for adolescents with diabetes. Análise Psicológica, XVI(1), 101-113.
7. Kingas, H. (2004). Compliance of adolescents with diabetes. Consultado em 14 de Janeiro de 2004, em PubMed: <http://www.nlm.nih.gov>.
8. Anderson, B. J., Vangsness, L., Connell, A., Butler, Goebel-Fabbri, A. & Laffel, L. M. B. (2002). Family conflict, adherence, and glycemic control in youth with short duration type I diabetes. Diabetic Medicine, 19, 635-642.
9. Góis, C. (2002). Aspectos psico-sociais do adolescente com Diabetes Mellitus Tipo I. Psiquiatria Clínica, 23 (1), 63-77.
10. Mortensen, H. B. (2002). Findings from the Hvidore Study Group on childhood diabetes: metabolic control and quality of life. Hormone Research, 57(1), 117-120.
11. Hoey, H., Mortensen, H., McGee, H. & Fitzgerald, M. (2002). Is metabolic control related to quality of life? A study of 2103 children/adolescents with IDDM from 17 countries. Consultado em 15 de Dezembro de 2002, em International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes: <http://www.ispad.org>.
12. Robertson, K. J. & Danne, T. (2002). Centre differences in the quality of life. Consultado em 15 de Dezembro de 2002, em International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes: <http://www.ispad.org>.
13. Patterson, J. e Garwick, A. (1998). Coping with chronic illness. In G. Werther & J. Court, Diabetes and the Adolescent (pp. 2-34). Melbourne: Miranova Publishers.
14. Ribeiro, J. L. (1999). Escala de satisfação com o suporte social (ESS). Análise Psicológica, XVII(3), 547-558.
15. Howells, L. A. L. (2002). Self-efficacy and diabetes: why is emotional "education" important and how can it be achieved? Hormone Research, 57(1), 69-71.
16. Kaplan, R. M., Sallis, Jr. J. F., Patterson, T. L. (1993). Health and human behavior. USA: McGraw-Hill, Inc.